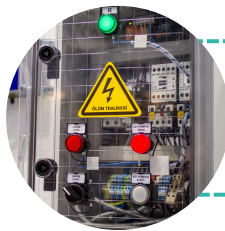


4.特性展示



一、扁平化设计

在壁挂或移动载附的扁平基业箱和塑料配电箱内亦可轻松布置；节约盘柜成本。

二、运行微功耗

内置运行旁路，全压运行后切换至低功耗的负载继电器，运行阻抗低，发热小。在密闭或者防爆箱内布置时不依赖主动风冷。



三、接线简单

内置开关电源，无需额外准备零线接入控制电源，内置旁路直连电源与电机，接线简单



四、智能操控

具备中英双语菜单，液晶显示。丰富菜单列表与设定功能。包含运行时间，次数，运行温度，故障记录等多种运行监视数据



SHUEN 数恩



扫码添加客服微信

4008-600-979



www.shuen.com.cn



上海市松江区光华路488弄2幢



抖音扫码关注数恩



微信扫码关注公众号

SHUEN
数恩电气



紧凑型内置旁路智能软启动

PRECISION IN EVERY START

Q系列软启动器
介绍简册

上海数恩电气科技有限公司

1.产品概述

Q系列产品是基于数恩电气的SJ R3-L系列软启动器开发的一款紧凑超薄结构的电机软启动器。继承SJ R3-L系列的丰富软件功能和配置有中英多语种的显示键盘，并在上述基础上通过产品结构的创新设计，内部集成了三相旁路接触器后，仍保持一个紧凑的体积，其整体厚度小于115mm。

超薄的机身使其可以在多种具备有挂载特性的小型基业箱或防水塑壳配电箱轻松布置，并且通过产品的极高功率密度，减少电气盘设计空间。内置旁路也使得产品接线简单，只需要接入电源并连接负载后即可投入使用。

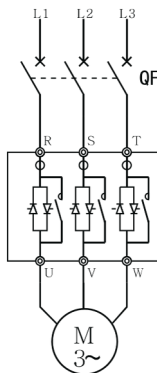
产品支持可扩展的Modbus协议通讯总线（选配）。多达十余种的保护功能。

- 内置电源设计使产品可以适应宽幅电压波动；
- 线性温度检测——实时监测产品运行温度；
- 可调节的三相不平衡保护范围和可调节的过载阈值，应对复杂工况；
- 内置中文/英语多语种菜单选项，自由切换；
- 运行时间/运行次数统计功能——为维保提供便利；
- 可调节的欠载保护功能，为泵类应用的防干烧提供保护；
- 两组可编程输出继电器/三组可编程数字输入/一组模拟量输出——丰富的I/O接口；
- 内置旁路，运行低微功耗，发热小，不依赖风道散热；
- 支持强制启动模式（关闭保护功能），可应对消防等应急启动场合；

2.电气参数

符合标准	GB/T 14048.6-2016/IEC 60947-4-2:2011
三相电源	电压（AC）380V±15%
频率	50Hz/60Hz
适用电机	鼠笼式三相异步电动机
启动频度	视负载情况而定建议每小时不超过 20 次
防护等级	IP（可协议，详见外壳编号标注）
抗冲击	15gms
抗震能力	海拔地面起 3000m 以下，振动力装置 0.5G 以下
环境温度	工作温度 -40°C ~+40°C 不降容（+40°C ~+60°C 之间，每升高 1°C，电流降低 1.2%）
存贮温度	-25°C ~+70°C
环境湿度	95% 无冷凝或水滴
最大工作高度	高度 1000 米以内不降容（1000 米以上，每增 100 米，电流降低 0.5%）
相对于垂直	安装位置的最大工作角度无要求

3.规格尺寸



功率	额定电流	规格型号
7.5kW	15A	SJR3-LB7R5QS-4N
11kW	21A	SJR3-LB011QS-4N
15kW	29A	SJR3-LB015QS-4N
18.5kW	35A	SJR3-LB018QS-4N
22kW	42A	SJR3-LB022QM-4N
30kW	57A	SJR3-LB030QM-4N
37kW	69A	SJR3-LB037QM-4N

↑ 规格列表-380V，Q系列规格范围7.5~37kW

← 基本电气原理示意

↓ 基本功能列表

启动模式	限流启动模式；电压斜坡启动模式；支持突跳时间和突跳电压点设定；
停车模式	软停止；自由停止
保护功能	输入缺相保护；输出缺相保护；三相不平衡保护（不平衡度和延时时间可设定）；启动过流保护；运行电流阈值保护（上限电流可设定）；电机过载保护（Class2/Class10A/Class10/Class20/Class30 参照标准IEC60947-4-2）；电源电压过高保护；电源电压过低保护；欠载保护（下限电流和动作延时时间可设定）
故障记录	可记录最近的三次故障信息，包括：故障类型，实时电压，实时电流，实时温度。
命令源	端子控制；键盘控制；通讯总线控制
显示与键盘	支持键盘外引（有效外引距离≤5m），液晶显示，支持汉语/英语多语种切换

风机

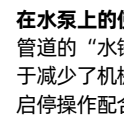
水泵

使用Q系列软启动器对直接启动，星三角启动或自耦降压启动等传统启动方式的替代具有较多的积极意义。

软启动对负载的影响



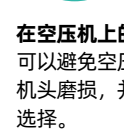
在风机上的使用，可以达到减少启动电流冲击。降低扇叶与轴承之间的机械应力冲击，延长传动部件与轴承寿命。



在水泵上的使用，配合使用软停止功能可以消除管道的“水锤效应”，保护阀门管道和泵体。由于减少了机械与电气冲击，使水泵适应更频繁的启停操作配合。



在传送带上的使用，避免了突然加速启动，配合软启动，防止与减少皮带的打滑/断裂，提升皮带使用寿命。对输送的物料提供平稳的启停效果，改善输送工艺。



在空压机上的使用，软启动具有的限流功能，可以避免空压启动过程的电流快速激增，降低机头磨损，并相较变频器提供了一个更经济的选择。

